

1/2011

Přírodou a historií Karlovarského kraje

ARNIKA



Sýc rousný
v okolí Teplé

Ledová krása
skelných opalů z Valče

Poklady
ze dna Mytského rybníka



- ▲ Velká podkrušnohorská výsypka. Foto Petr Jiskra.
- ▼ Vegetace letněných rybníků může na první pohled vypadat jako obyčejný trávník, často ale skrývá řadu botanických vzácností. Dno Mýtského rybníka koncem července 2011. Foto Přemysl Tájek.





*"Příroda je geniální!
Naplňuje pokorou.
Čím blíže ji poznávám,
tím více mě přitahuje
a tím méně o ní vím."*

Jindřich Horáček,
srpen 2011

Tento časopis je letitým regionálním klenotem, vytvořeným zakládajícími pracovníky Správy Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Od svého počátku sdružoval a propagoval zajímavé lidi, které přitahovala tajemná krajina Sudet. Vytvářel plastický obraz proměn zdejší přírody, oživoval vzpomínky, přibližoval půvabná místa a zákoutí. Časem dozrál v periodikum, které dokumentuje obraz celého Karlovarského kraje. Došlo i ke změně vydavatele, ale nezměnil se okruh lidí, kteří časopis rádi čtou. Správa CHKO Slavkovský les, letos spojená s Krajským střediskem v Karlových Varech, chce proto být Arnice stále užitečným a spolehlivým partnerem.



Ing. Jindřich Horáček, Ph.D.
vedoucí Agentury ochrany přírody a krajiny ČR,
Správy CHKO Slavkovský les a krajského střediska Karlovy Vary



OBSAH ČÍSLA

Rozhovor s Ing. Janem Schlossarem V. Procházka	strana 2
Modrásek očkován v CHKO Slavkovský les L. Dvořák	strana 4
Proměny v čase – Zrušená železniční trať č. 144 mezi Krásným Jezelem a Loktem – předměstí S. Wieser	strana 5
Sýc rousný a jeho prokázaná hnízdiště ... P. Olbert, M. Klepal	strana 6
Nově objevený druh netopýra pro západní polovinu Čech ... P. Tájek, P. Blažková, P. Cehláříková ..	strana 10
Ledová krása skelných opálů z Valče J. Svejkský	strana 14
Koniklec otevřený v Doupských horách R. Fišer	strana 16
Nález palečky zimní ve VKP U hrušky M. Chochel	strana 19
Zajímavá místa našeho kraje – Alvinina lípa S. Wieser	strana 21
Minerální pramen u Horního Kramolína J. Milota	strana 22
Mihule potoční v Karlovarském kraji. Co o ní víme nového? J. Matějů	strana 24
Stará Mohelenská – přírodní cenné místo v pramenné oblasti řeky Odry M. Trégler	strana 26
Habartovské slunáky P. Uhlík, P. Rojik	strana 28
Jak se daří čápům černým ve Slavkovském lese? P. Blažková, P. Olbert, M. Vojtěch	strana 29
Naučná stezka Dolování v okolí Michalových Hor A. Hrušková, J. Hlávka	strana 30

Foto obálka:

Mláďata sýce rousného při kroužkování.
Foto Přemysl Tájek.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává: ZO ČSOP Kladská, Goethovo nám. 11, Mariánské Lázně, e-mail: amika@slavkovskyles.cz. Redakce: L. Dvořák, J. Bartoš, P. Tájek a P. Krása. Tiskovina evidována u Ministerstva kultury pod ev. č.: MK ČR 14993. Vychází nepravidelně v nákladu 500 ks, za původnost a obsahovou správnost ručí autoři. Číslo neprošlo jazykovou úpravou. Toto číslo vychází s finanční podporou Krajského úřadu Karlovarského kraje. Grafická úprava a tisk CHIC DESIGN, s.r.o.

ISSN 1804-1914



*Ing. Schlossar představuje informační panely na NS Smradoch v roce 1974.
Foto Městské muzeum Mariánské Lázně.*

Rozhovor s Ing. Janem Schlossarem

Václav Procházka, Správa CHKO Slavkovský les
a krajské středisko Karlovy Vary

Na konci loňského roku dovršil důchodový věk Ing. Jan Schlossar, vedoucí Správy CHKO Slavkovský les, který stál v jejím čele těžko uvěřitelných 36 let. Při této příležitosti jsme ho požádali o rozhovor a krátký zpětný pohled na léta strávená ochranou přírody.

Jak jsi se začal věnovat ochraně přírody?

Začal jsem již na vysoké škole. Absolvoval jsem Lesnickou fakultu v Brně a měl jsem to štěstí, že od třetího ročníku byla experimentálně otevřena specializace jednoho okruhu (asi 18 absolventů), která se jmenovala „Tvorba

a ochrana krajiny“. Pak, po absolutoriu v roce 1971 jsem se angažoval v tehdejší dobrovolné organizaci – TISu. A od roku 1974 až do konce roku 2010 jsem byl vedoucím Správy CHKO Slavkovský les, tedy více jak 36 let.

Kdy jsi nastoupil na Správu CHKO Slavkovský les a kde bylo první sídlo Správy a jaké začátky úřadu?

Já jsem napřed nastoupil na Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Plzni v roce 1972, tuším v červnu nebo v červenci, s tím, že až bude vyhlášena CHKO Slavkovský les, tak tam automaticky přejdu.

Takže do roku 1974 jsem byl zaměstnán v Plzni a po vyhlášení CHKO SL v květnu 1974 jsem započal práci v Mariánských Lázních. V září, tuším 3. 9. 1974, jsem spolu s paní Hlaváčkovou a Honzou Harvánkem zahájili práci v podkroví Městského domu pionýrů a mládeže v tehdejší ulici U Sokolova, dnešní dům sv. Jiří v ulici Anglická. Od prvního dubna 1976 jsme pak přesídlili do tehdy důstojnějších prostor v Anglické ulici do domu City (vedle Lázeňského domu Vltava). V začátku jsme museli přesvědčit veřejnost o tom, co ochrana přírody vůbec je a proč přírodu chráníme. První jednání s tehdejšími investory a zejména zemědělci byla velice náročná. Svými postoji a odborností jsme si museli vybudovat zejména osobní a potom i oborové renomé. Byla to práce bez peněz a s vybavením, které se s dnešním nedá vůbec srovnat. Ale pokračování v tomto tónu by připomínalo lamentaci seniorů, tak s tím skončím.

Co považujete za největší úspěch Správy za období, kdy jsi byl jejím vedoucím?

Úspěchy by bylo zajímavé počítat pohledem zvenčí. Měl jsem samozřejmě z práce trvale dobrý pocit a vrcholy bylo, když jsem viděl znovu téci Dlouhou stoku do Krásna (v 80. letech byla na mnoha místech protřena a nefungovala), atd. Ale musím zmínit alespoň dvě věci, které mne naplňují uspokojením. Za prvé Naučná stezka Kladská a to, že je živým organismem. Neustále je doplňována a vylepšována a na okolní přírodě je vidět, že vysoká návštěvnost jí vůbec neubližuje, ba právě naopak a skutečnost, že za necelých 35 let, co je v provozu, ji prošel více jak 1 milion návštěvníků z celého světa. Druhou záležitostí je postupná změna druhové skladby lesů v CHKO. V sedmdesátých letech bylo zastoupení smrku v lesních porostech téměř stoprocentní. V posledních cca 20 letech dochází, zejména v lesních porostech Lesů České republiky, jmenovitě na území Lesního závodu Kladská a na některých menších celcích jako Lázeňské lesy Karlovy Vary, k zavádění jedle a listnatých stromů vysoko nad zákonný předpis. Tato změna je pro zdraví budoucích lesních porostů v infiltračním území západočeských lázní velice důležitá a jsem velmi rád, že Správa CHKO SL se na této změně významně podílí. Dalším významným úspěchem Správy CHKO SL jsou mezilidské vztahy v ochraně přírody uvnitř i na veřejnost, ale o tom až jindy.



Ing. Jan Schlossar

Mimo profesionálních pracovníků měla Správa i rozvětvený aktiv dobrovolných spolupracovníků. Jak fungoval?

Vždy jsem si potrpěl na kolektivní práci. Jestli jsem v práci něčeho dosáhl, pak je to jen proto, že jsem byl obklopen množstvím kreativních a slušných lidí. Myslím tím své spolupracovníky, jak profesionální, tak i dobrovolníky. Koncem osmdesátých let měl náš dobrovolný aktiv více jak sto členů a stále se rozrůstal. Jeden moudrý člověk kdysi řekl: „Jestli jsem dosáhl vysoko, je to jen tím, že jsem stál na ramenou titánů.“

Chceš se i v duchodu věnovat ochraně přírody v CHKO SL?

Rád bych byl platný nyní jako dobrovolník a snad i někdy jako brigádník.

Co bys popřál Správě CHKO SL a vůbec Slavkovskému lesu pro následující léta?

Hodně porozumění uvnitř i z venku a zlepšení celospolečenského pohledu na ochranu přírody. Ochrana přírody není záležitostí úzkého okruhu lidí – odborníků, ale co nejširší masy obyvatel, nejlépe všech. Sebelepší organizace sama o sobě nic nezachrání.

Děkuji Ti za rozhovor a přeji hodně zdaru a životní pohody.

Václav Procházka



Modrásek očkový. Foto Zdeněk Hanč (<http://www.fotohanc.com>).

Modrásek očkový v CHKO Slavkovský les



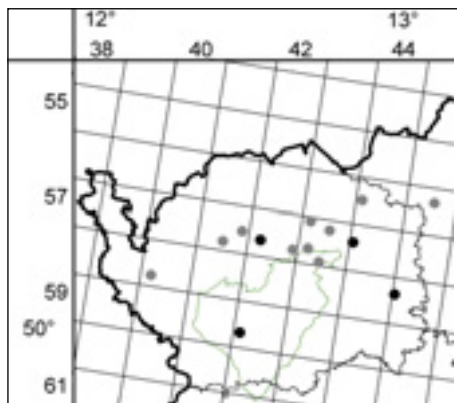
Libor Dvořák, Městské muzeum Mariánské Lázně

Modrásek očkový – *Phengaris teleius* (Bergsträsser, 1779) – patří spolu s ostatními druhy rodu *Phengaris* mezi vzácné a mizející druhy motýlů; v červeném seznamu je řazen jako druh blízky ohrožení (Beneš et al. 2005).

Žije na extenzivně využívaných vlhkých krvavcových loukách se zachovalým vodním režimem, v současnosti spíše v podhorských oblastech. Housenka se živí výhradně na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*). Po dosažení čtvrtého instaru (stádia svlékání) se housenka přestává živit na rostlině a přechází do mraveniště „rezavých“ mravenců rodu *Myrmica*. Housenky se v mraveništích nechávají od mravenců živit, přezimují a nakonec se tam kuklí. V jednom mraveništi dokončí svůj vývoj jen několik housenek. Dospělého motýla lze spatřit od konce června do srpna.

V minulosti byl modrásek očkový na území České republiky velmi rozšířen, ovšem v posledních dekáдах celoplošně ustoupil na mnoha lokalitách, úbytek populací

dosáhl téměř 50 % (Beneš et al. 2002).



■ Rozšíření modráška očkovaného v Karlovarském kraji. Šedá kolečka: nálezy do roku 1995. Černá kolečka: nálezy po roce 1995.

Pro zachování populací tohoto druhu je důležitá mozaiková seč luk (nejlépe ručně), mimo letové období modrášků (do 10. června nebo po 10. září). Tam, kde není možné zajistit optimální způsob hospodaření pro celou lokalitu, je vhodné přikročit i k rozdělení území na několik částí obhospodařovaných střídavě ob rok.

Karlovarský kraj patřil k územím, kde byl modrášek očkován vzácný i v minulosti, více lokalit bylo známo v území přibližně mezi Sokolovem a Ostrovem nad Ohří. V posledních 15 letech byl nalezen pouze na třech místech, a to u Vintřova na Sokolovsku (nálezce Jindřich Franz), Dolní Kyselky na západním okraji Doupovských hor (Petr Jiskra) a u Albeřic-Čapovny na jižním okraji Doupovských hor (Zdeněk Fric).

Nový nález pochází z NPR Kladské rašeliny, části Tajga, kde byl jeden exemplář chycen pomocí Malaiseho pasti mezi 16. červencem a 10. srpnem 2010 nedaleko louky při silnici Kladská – Prameny. Tento údaj je podle současných znalostí jediným recentním údajem z území CHKO Slavkovský les a proto by bylo žádoucí pokusit se pro lokalitu zajistit vhodný management.

Literatura:

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (eds) (2002): Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. – SOM, Praha, 857 pp.

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (2005): Hesperioidea & Papilionoidea (denní motýli). – In: Farkač J., Král D. & Škorpiak M. (eds), Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí, pp. 219–223, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Proměny v čase

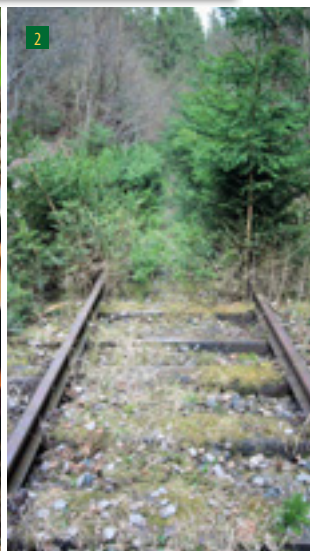
Zrušená železniční trať č. 144 mezi Krásným Jezem a Loktem – předměstí



Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Jízda vlakem nad údolím Teplé pod Ležničkou byla cestovatelským zážitkem ve Slavkovském lese. Když jsem se vydal 30. května roku 1981 pěšky po trati ke kamennému viaduktu pod Ležničkou, abych na něm vyfotografoval motoráček, kvetly mezi kolejnicemi místy fialky. Když jsem po více než 10 letech jako referent Správy CHKO Slavkovský les dostával žádosti o použití herbicidů při údržbě kolejových svršků, trať přes Horní Slavkov již byla mimo zájem dopravy. Poslední romantický vláček na ní houkal před půlnocí 31. května 1997.

Ještě několik roků se dalo projít po trati pěšky. Stejně jako jinde, kde se nehospodaří, nastupuje les. Jak smrčky v kolejističkách rostou, tak obrazně řečeno zastihují nádeji, že by se po trati znovu rozjely vlaky nebo aspoň kolejová šlapadla romantiků. Usutečnitelná už přestává být i procházka po zarůstající koleji.



1. Trať do Lokte 30. května 1981. Foto Stanislav Wieser.

2. Stejná trať 8. dubna 2011. Foto Stanislav Wieser.



Samice sýce rousného na hníždě v budce z dutého kmene. Foto Pavel Olbert.

Sýc rousný a jeho prokázaná hnízdění v okolí Teplá



Pavel Olbert a Martin Klepal, Teplá

Sýc rousný (*Aegolius funereus*) je poměrně vzácným druhem, který je vázán primárně na horské a podhorské smrčiny. Od roku 2002 se aktivně věnujeme mapování jeho výskytu a podpoře populace pomocí vyvěšování budek. V tomto článku shrnujeme naše dosavadní poznatky a zkušenosti a zmiňujeme i několik zajímavostí dokládajících, jaká pozorování může člověk získat při „obyčejné“ kontrole budek a hnízdních dutin.

Zpočátku jsme budky vyráběli sami z nalezených dutých kmenů. Tyto budky jsou sice romanticky krásné, ale vzhledem k jejich hmotnosti je náročnější jejich vyvěšování. Také kontrola a údržba sundavacím horním víkem je mnohem horší. V roce 2004 jsme od Lesů České republiky obdrželi odborně vyrobené budky s vyklápěcí přední stěnou umožňující snadný přístup při kontrole.

Z mladické ornitologické ne zkušenosti jsme některé z prvních budek vyvěsili na vysoké smrky až do výše dvaceti metrů. Sovy však nejsou tím, čím se zdají být a naše horolezecké výkony neocenily. Postupem času jsme proto všechny budky připevnili na smrkové kmeny ve výšce 6–8 metrů nad zemí. Vybírali jsme stromy s větvemi, abychom mohli provádět kontroly budek při pochůzkách bez použití žebříku.

Sledované území se nachází na východě Karlovarského kraje u města Teplá (kvadrát 6043). Jedná se o smrkovou monokulturu, kterou můžeme zjednodušeně lokalizovat na tři části podle blízkosti vodních nádrží Pírka, Stěnská a Betlém. Nadmořská výška území kolísá od 630 do 730 metrů.

rok	počet budek	obsazené budky	budky s vylétlými mláďaty	mláďata vylíhlá/vylétla	kroužkováno samice/mláďata/uhynulá mláďata	obsazené přírodní dutiny	dutiny s vylétlými mláďaty	celkem mláďat z dutin
2002	4	2	2	3/2	-	-	-	-
2003	8	1	0	0	-	-	-	-
2004	17	4	4	14/10	-	5	4	7
2005	18	6	4	18/15	2/11/3	2	1	2
2006	18	5	1	5/2	1/5/3	3	2	3
2007	18	4	3	13/13	2/5/0	2	2	2
2008	18	1	1	4/2	0/2/0	1	1	1
2009	18	5	3	11/8	2/4/0	1	1	1
2010	18	5	2	13/7	2/10/5	1	1	1

■ *Tabulka 1: Výskyt sýce rousné v budkách a přírodních dutinách ve studovaném území v letech 2002–2010. V roce 2002 byl v jedné budce nalezen pouze hnízdní koláč – z toho usuzujeme na úspěšné vyhnízdění minimálně jednoho mláďete. Jinak uvádíme mláďata nalezená při kontrolách, za vylétlá považujeme i vyspělá mláďata těsně před vylétnutím. V sloupci kroužkováno udává prostřední číslo počet celkem okroužkovaných mláďat a poslední číslo je počet kroužků nalezených v budce – mláďata sežrána silnějšími sourozenci.*

V průběhu let jsme také vyzkoušeli různé způsoby zajištění budek proti predaci hnízda kunami. S nejistým výsledkem fungovalo vyvěšování lidských vlasů v okolí budky. O něco lepší výsledky mělo aplikování podpalovače PEPO ke stromu a k budce.

Po čase jsme ve spolupráci s Holýšovským ornitologickým klubem (HOK) začali odebírat z obsazených budek hnízdní koláče a posíláme je k rozboru potravy sýce rousné. Po pravdě, pod názvem koláč jsme si do té doby představovali něco zcela jiného než zbytky stravené potravy ušlapané mláďaty a „konzervované“ letním teplem.

Dobrou tradicí se stalo kroužkování sov kroužkovateli z HOKu, po kterém následovalo vždy náležité zhodnocení akce v místní restauraci U Tygra. V květnu 2009 na Tepelsku odebírali pro svou práci Ing. P. Slámová a J. Hanel vzorky krve tří samic a jednoho mláďete.

Počet sledovaných budek na sledovaném teritoriu se v posledních letech ustálil na čísle 18. Počet kontrol na jednu budku je 5–10 v období od března do července. Po predaci někdy dochází k následné druhé snůšce.

Obsazenost budek se pohybuje mezi 25–30 %, což je daleko vyšší úspěšnost než v práci z Krušných hor nebo Žďárských vrchů (Drdáková 2003, Rymešová 2006). Pravidelně se nám v některé z neobsazených budek zabýdlí brhlík lesní (1x v 2004, 2x v 2005, 2x v 2006), sýkora koňadra (3x v 2004) nebo sršň a také slouží jako spížírna pro další druhy sov, zejména kulíška nejmenšího. Tříkrát se nám tam usídlily také včely, a tak jsme na podzim stáčili „sovi“ med. V následné tabulce uvádíme přehled sledovaných údajů za uplynulých devět let.

■ *Tabulka 2: Počet obsazených přírodních dutin sýce rousné v závislosti na druhu stromu.*

rok	buk	javor
2004	4	1
2005	1	1
2006	2	1
2007	2	0
2008	1	0
2009	1	0
2010	1	0



1



2



3

Ve sledovaném území se snažíme podchytit i výskyt sýce rousného v přírodních dutinách – souhrn těchto údajů uvádíme v Tabulce 2.

Vzhledem k obtížným možnostem kontroly hnízd v přirozených dutinách uvádíme pouze prokázaná mláďata, takže jde o minimální počet. Tabulka s počtem přirozených dutin podle druhu stromu také naznačuje potenciál stromů k tvorbě dutin. Všimněme si, že ani jednu nebyla nalezena obsazená dutina na smrku.

Blíží podrobnosti o hnízdění sýce rousného v dutinách v okolí Teplé najdete v časopise Buteo 15 (Schröpfer et Olbert 2007), kde je popsáno nejbližší doložené hnízdění dvou samic tohoto druhu sovy. Vzdálenost těchto obsazených dutin byla pouhých 98 metrů.

Predace

Nejčastějším predátorem snůšek sýců je kuna lesní. Často dochází k tomu, že predovaná budka se stává obětí i v následujícím roce. Je velmi pravděpodobné, že kuna je schopna si zapamatovat umístění budky. Proto je vhodné obsazené budky na další hnízdní sezonu přemísťovat.

Za dobu naší činnosti jsme se setkali jak s predací samice (která se projevila v opuštění snůšky), tak predací mláďat. Nejčastější je však predace vajec. V roce 2006 dokonce padly kunám za oběť 3 z 5 snůšek v budkách (viz. Tabulka 1).

U mláďat sýce rousného je však také běžný tzv. kainismus, kdy při nedostatku potravy silnější mláďata sežerou své sourozence a zvýší si tak šanci na své vlastní přežití.

Potrava

Sezení na vejcích je u sýců rousných ponecháno pouze na samičce, samec se však o ni na oplátku s láskou stará – nosí ji do hnízda potravu. Při kontrolách budek jsme tak mohli sledovat jejich přirozenou skladbu potravy v dané oblasti. Čísla uvádějí počet jedinců uvedeného druhu ze všech kontrol v obsazených budkách (neuvádíme zásoby v neobsazených budkách). Pod názvem



Sová med. Foto Pavel Olbert.

„myš“ se skrývá hlodavec, u kterého jsme nebyli schopni určit přesný druh. Nejčastější potravou uváděnou v literatuře je hraboš polní. V letech s nízkou populační hustotou hrabošů sýci nepohrdnou ani drobnými pěvci či větším hlodavcem jako je plíšík lískový. V roce 2004 jsme například ve 4 obsazených budkách našli celkem 21 myši, 1 pěnkavu a 1 blíže neurčeného pěvce.

Závěrem

Podle našich dosavadních znalostí se domníváme, že při současném způsobu hospodaření v rozsáhlých smrkových monokulturách je pro zachování populace sýce rousného nutná podpora pomocí vyvěšování budek. Bylo by žádoucí, aby si majitelé lesních porostů uvědomili důležitost zachování doupných stromů v našich lesích.

Speciální poděkování za odbornou a přátelskou pomoc patří členům HOKu Pavlovi Růžkovi a Liborovi Schröpfrovi a zaměstnanci LČR panu Vladimíru Jurdíkovi.

Literatura:

- Drďáková M. (2003): Hnízdní biologie sýce rousného (*Aegolius funereus*) v imisních oblastech Krušných hor. *Sylvia* 39: 35–51.
- Rymešová D. (2006): Složení potravy a hnízdní úspěšnost sýce rousného (*Aegolius funereus*) v CHKO Žďárské vrchy. Bakalářská práce PFF Masarykovy univerzity, 1–65.
- Schröpfer L., Olbert P. (2007): Nesting of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) at golf course. *Buteo* 15: 11–16.

1. Samice sýce rousného na hnízdě u Teplé obklopená hojností potravy. Foto Pavla Blažkové.

2. Samice sýce rousného vykukující z naší budky. Foto Přemysl Tájek.

3. Pavel Růžek při kroužkování mláďat sýce rousného. Foto Pavel Olbert.



Krajina v okolí netopýřích zimovišť v západních Krušných horách. Foto Přemysl Tájek.

Nově objevený druh netopýra pro západní polovinu Čech – netopýr pobřežní



Přemysl Tájek, Pavla Blažková a Petra Cehláříková, ČSOP Kladská

Intenzivní výzkum netopýrů v západních Čechách nám přinesl v loňském roce objev, ve který sice odborníci již po léta tajně doufali, ale který patřil spíše do kategorie nespelnitelných snů. Jak už tomu v zoologii bývá, byla k němu zapotřebí nemalá dávka štěstí, přesto si však i my troufáme připsat část zásluh – jednou se zkrátka i štěstí musí navít... Začneme však hezky popořádku.

Zimní výzkum netopýrů v Krušných horách

Soustavnější mapování výskytu netopýrů v západních Čechách započalo až po roce 1995, odkdy zde probíhá monitoring vybraných netopýřích zimovišť. Poslední oblastí, kde začali být netopýři pravidelně sledováni, pak byly Krušné hory – jediným dopravním prostředkem na řadu zdejších netopýřích zimovišť jsou totiž často sněžnice či běžky (případně kombinace obojího) a monitoring těchto lokalit je tak zpravidla časově i fyzicky náročný. Nejvýznamnější krušnohorské zimoviště netopýrů u Hřebečné bylo objeveno až v roce 2005 a objev několika dalších větších zimovišť následoval ještě později.

Letní výzkum netopýrů v Krušných horách

Od roku 2005 probíhal na Hřebečné také letní odchyt netopýrů do sítí (1 noc ročně). Množství odchycených netopýrů během jediné noci zde hned ve druhém roce sledování přesáhl úctyhodných 320 kusů a tehdy se poprvé začalo spekulovat o možnosti nálezu některých u nás velmi vzácných druhů, především pak netopýra pobřežního. Tento druh netopýra zde však ani během následujících čtyř let nebyl zaznamenán a naděje se postupně rozplývaly.

Mezitím byl letní výzkum netopýrů v Krušných horách rozšířen na několik dalších lokalit. Podobně jako na předchozí lokalitě šlo o vlety do podzemních prostor – netopýřích zimovišť, která se na sklonku léta stávají místem, kde se netopýři setkávají, páří a poznávají vhodná zimoviště. Sociální kontakty netopýrů na podobných místech jsou pro ně životně důležité – populační hustota netopýrů v krajině je totiž dosti nízká. Tohoto chování (tzv. swarming) je při výzkumu netopýrů využito – buď k nahrávání a následné analýze netopýřích hlasů, podle kterých se dají jednotlivé druhy netopýrů rozpoznat, nebo k odchytu netopýrů do sítí.

O chytání netopýrů do sítí

Odchyt netopýrů do sítí je klasikou a dnes již možná i mírně zastaralou metodou výzkumu netopýrů. Má však stále několik nenahraditelných výhod. Každého odchyceného netopýra lze totiž spolehlivě určit do druhu, zjistit jeho pohlaví, věk a okroužkovat jej. Díky kroužkování jsme pak schopni zjistit, kam netopýři přelétají, kde zimují, nebo třeba jak dlouho žijí.

Při swarmingu se také využívá toho, že většina netopýrů tato místa dobře zná a nedává tedy při letu takový pozor jako třeba při lovu. Je to vlastně podobné, jako když se doma pohybujete po bytě. Přestože tedy netopýři jsou schopni ve tmě „vidět“ i ty nejtemnější sítě, mají na podobných místech badatelé obstojnou šanci, že něco uloví. Šance na dobrý úlovek se zvyšuje s mírou zaujetí netopýrů pro páření, členitostí lokality a také se zkušeností lovců – dobře natažené sítě na vhodných místech jsou polovinou úspěchu.

Jde tak opravdu o lov s řadou věcí, které ke každému správnému lovu prostě patří – dokonalou znalostí terénu, odhadu chování lovených zvířat a loveckou zkušeností. Zapotřebí je často i nemalá odvaha (k vyplétání netopýrů, kteří nezřídka našťavaně koušou do všeho, co je v jejich dosahu) i hbitost a postřeh (netopýři jsou schopni v mžiku opět zmizet ve tmě, a to i ve chvíli, kdy jste si byli jisti, že teď už vám zaručeně neuletí).

Jeden zásadní rozdíl by se však přeci jen našel – při lovu netopýrů neteče krev. A když, tak vždy jen z pokousaných lovců.

Okolnosti našeho nálezu

Během víkendu 9.–11. září 2010 jsme využili příznivého počasí a vypravili se do Krušných hor na tři odchytové noci na tři různé lokality. V sobotu odpoledne jsme se vydali na lokalitu Bludná – Wildbahner, v podvečer zde natáhli celkem 8 sítí o celkové délce 77 metrů a při západu slunce usedli k zaslouženému odpočinku a užívali si konce prosluněného dne na sklonku babího léta.

První netopýři se chytli už kolem 20. hodiny, ale vrchol letové aktivity (a tedy i naší odchytové) přišel tradičně až mezi půlnocí a 2. hodinou ranní. V té době už byl vlahý večer dávno tentam a teplota během jasné noci klesla na pouhé 2 °C.



Netopýr pobřežní (Myotis dasycneme) odchycený na lokalitě Bludná – Wildbahner. Foto Přemysl Tájek.

V 1:20 se nám však opět vlila horká krev do žil, která rozehřála i konečky našich ztuhlých prstů – do jedné ze sítí se chytil netopýr, který sice vypadal jako netopýr vodní, ale dosahoval téměř velikosti netopýra velkého. Nebylo pochyb, že máme v rukou druh, který ještě nikdo z nás neviděl – netopýra pobřežního (*Myotis dasycneme*).

Šlo o samce, který byl po zvážení (15 gramů), změření (délka předloktí 47,1 mm) a okroužkování (kroužek č. TK76196) ještě vyfotografován a poté opět vypuštěn do tmy.

Rozšíření netopýra pobřežního a jeho vzácnost u nás

Netopýr pobřežní patří mezi naše nejvzácnější druhy. Jeho výskyt je omezen na západní část palearktické oblasti, v areálu svého rozšíření se však vyskytuje ostrůvkovitě a v nevelkých počtech (Hanák & Anděra 2006, Zöphel & Hochrein 2009).

rok	1.4.2009	17.7.2009	23.8.2009	27.2.2010	11.9.2010	8.2.2011
netopýr vousatý			4	8	8	
netopýr Brandtův			3	4		
n. vousatý/n. Brandtův	16					26
netopýr řasnatý			6		16	
netopýr velký	4		2	3	5	5
netopýr vodní			2	1	7	1
netopýr pobřežní					1	
netopýr severní	4	3	1	10		11
netopýr černý				1	3	
netopýr ušatý	1		12	1	22	4
celkem	25	3	30	28	62	47

■ *Tabulka 1: Počty a druhy netopýrů zaznamenané na lokalitě Bludná – Wildbahner během sčítání na zimovišti a během letních odchytů. Celkem bylo na lokalitě zaznamenáno 9 druhů netopýrů. Díky komplikovanému určování dvojice druhů netopýr vousatý a n. Brandtův nebyly tyto dva druhy během dvou zimních kontrol odlišovány.*

Jeho letní výskyt je vázán na nižší polohy, rybníčné oblasti a pomalu tekoucí větší řeky. Zimoviště tohoto druhu se nacházejí spíše v podhorských a horských oblastech, kde využívá stará důlní díla a jeskyně, které v nížinách chybějí. Při podzimních a jarních migracích často sleduje vodní toky, přičemž může uletět až 300 km (Anděra & Horáček 2005).

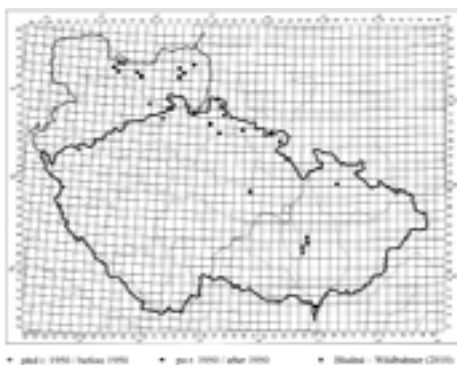
Na našem území netopýr pobřežní pravidelně zimuje pouze v oblasti Jizerských hor, Krkonoš, Adršpašských skal a v Moravském krasu (Hanák & Anděra 2006, Nálezová databáze AOPK ČR). V roce 2007 bylo odchtem gravidní samice u Veselí nad Moravou poprvé na našem území prokázáno také rozmnožování (Lučan et al. 2007).

Jiná je situace v Polsku, kde je netopýr pobřežní znám z většiny území. Většinou se však jedná jen o nepočtené nálezy samců z letního období nebo jednotlivců na zimovištích. Matěských kolonií je známo jen několik, především ze severního Polska (Sachanowicz et al. 2006). Mezi vzácné druhy patří netopýr pobřežní také v sousedním Sasku. Jeho výskyt je zde omezen na jednotlivé nálezy z období jarních a podzimních přeletů. Na zimovištích zde doposud zjištěn nebyl (Zöphel & Hochrein 2009). Záznamy pocházejí převážně z východní části Saska (viz mapa), z nadmořských výšek mezi

270–485 m n. m. V Sasku se také nachází nejbližší nálež k lokalitě Bludná – Wildbahner, a to u přibližně 70 km vzdáleného Freibergu (nálež z podzimních přeletů v letech 1999 a 2001, Zöphel & Hochrein 2009).

Netopýr pobřežní v západní polovině Čech

V západní polovině Čech existuje pouze jediný historický



■ *Výskyt netopýra pobřežního (Myotis dasycneme) v České republice a v Sasku. Podle Anděra & Horáček (2005), Zöphel & Hochrein (2009) a Nálezová databáze AOPK ČR.*



Náš odchyťový tým na Bludné po odchyťové noci, 12. 9. 2010.

Zleva: Tomáš Lang, Pavla Blažková, Přemysl Tájek, Petra Cehláříková. Foto Přemysl Tájek.

záznam o výskytu netopýra pobřežního – jde o údaj z Podmokel u Děčína starý přes 80 let (Michel 1929). Nejzápadnější recentní lokalitou výskytu netopýra pobřežního u nás je pak až Světlá pod Ještědem (D. Horáček, nepubl. data). V západních Čechách dosud nebyl ani přes dlouhodobý monitoring zdejších zimovišť výskyt netopýra pobřežního nikdy zaznamenán.

Podle námi dostupných informací nepřesahují nejvýše doložené výskyty netopýra pobřežního v České republice nadmořskou výškou 900 m (Nálezová databáze AOPK ČR, Hanák & Anděra 2006). I z tohoto důvodu tedy považujeme nález na lokalitě Bludná – Wildbahner v nadmořské výšce 1030 m za jedinečný.

Závěrem

S ohledem na naše současné znalosti o rozšíření netopýrů v našem kraji můžeme s jistotou konstatovat, že netopýr pobřežní je zde bezpochyby nejvzácnějším doloženým druhem. Jeho nález ve studovaném území opět dokládá vysokou hodnotu komplexu netopýřích zimovišť v západní části Krušných hor. Přáli bychom si, abychom se zde s tímto zajímavým druhem v Krušných

horách setkávali častěji, s největší pravděpodobností se sem však tento druh dostává ojediněle pouze během období podzimních přeletů.

Přestože se zimoviště v Krušných horách svým charakterem v řadě ohledů podobají zimovištím v podhůří Jeseníků a Krkonoš, kde netopýři pobřežní pravidelně zimují, patří naše naděje o nález netopýra pobřežního na některém ze zdejších zimovišť spíše opět do kategorie snů. Tomu nasvědčuje i skutečnost, že jakékoliv záznamy o zimování tohoto druhu dlouhodobě chybějí i v sousedním Sasku. Ale kdo ví, třeba časem štěstí opět navláme...

Literatura:

- Anděra M. & Horáček I. (2005): Poznáváme naše savce. 2. přepracované vydání. – Sobotáles, Praha, 327 pp.
- Michel J. (1929): Tiere der Heimat. Děčín. – In: Bárta Z., Benda P. & Fabiánek O. (2000): Netopýři okresu Děčín. Vespertilio, 4: 3–11.
- Hanák V. & Anděra M. (2006): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. V. Letouni (Chiroptera) – část 2. Netopýrovití (Vespertilionidae – rod Myotis). – Národní muzeum, Praha, 187 pp.
- Lučan R., Horáček I., Hulva P. & Benda P. (2007): První doklad rozmnožování netopýra pobřežního (Myotis dasycneme) v České republice a nový letní nález netopýra východního (Myotis blythii) na jihovýchodní Moravě. – Lynx, 38: 109–112.
- Nálezová databáze AOPK ČR, [on-line database; portal.nature.cz]; (cit. 2010-12-20).
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. & Piśka K. (2006): Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland. – Vespertilio, 9–10: 151–173.
- Zöphel U. & Hochrein A. (2009): Teichfledermaus Myotis dasycneme (Boie, 1825). Pp. 132–134. – In: Hauer S., Ansorge A. & U. Zöphel U. (eds): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 416 pp.

Ledová krása skelných opálů z Valče



Jiří Svejkský, Severočeské doly a. s., Doly Bilina

Opál – hydratovaný oxid křemičitý je poměrně běžným nerostem vyskytujícím se v různých formách na mnoha místech naší republiky. Jeho čistou odrůdu, tzv. hyalit, však můžeme nalézt ve sbírkových vzorcích pouze na jedné lokalitě v těsné blízkosti městečka Valeč v Doupovských horách.

Valeč, městečko ležící na hranici Karlovarského a Ústeckého kraje se kromě nádherné okolní krajiny a významných historických památek může pochlubit také nalezištěm vynikajících vzorků skelných opálů vzniklých v puklinách zdejších čedičových příkrovů.

Lokalita je známa mezi sběrateli a odborníky po celém světě a skelné opály odtud jsou ozdobou všech významných muzejních i soukromých expozic či sbírek. První

zmínky o výskytu skelných opálů se v odborné mineralogické literatuře objevují již v polovině 19. století (Mach 1994).

Opály se vyskytují v čedičových hřbetech vystupujících po obou stranách Mlýneckého potoka mezi vrchy Pilíř, Prokopy, Číhaná a Jedliny severozápadně od Valče. Tyto hřbety jsou budovány příkrovy třetihorních tefritických láv náležících doupovskému vulkanickému centru. V jejich svrchních rozpukaných a místy až brekciovitých partiích kolovaly hydrotermální roztoky přesycené kyselinou křemičitou. Do volných prostor trhlin a puklin se následně z těchto roztoků vysrážel oxid křemičitý ve formě povlaků nebo hroznovitých útvarů čistého amorfního hyalitu.

Ve staré literatuře je hyalit popisován především z okolí vrchu Pilíř (dříve Filíř, 761 m n. m.), odkud pochází většina starých muzejních vzorků. Vyskytl se údajně také u Malého a Velkého Hlavákova a Kopáčova západně od Valče, na Šibeničním vrchu a na Číhaně (Kratochvíl 1964). Tyto staré lokality však byly postupem času zapomenuty. Současná naleziště, objevená v sedmdesátých letech dvacátého století jsou situována těsně pod horní hranou hřbetu cca 600 m severozápadně od vrcholu Jedliny (701 m n. m.).

Zde se hyalit vyskytuje jako nádherné ledově čiré hroznovité, krápníkovité nebo ledvinité náteky na šedofialových tefritových kamenech. Nejkrásnější a sběrateli nejvyhledávanější jsou uzavřené kruhové útvary s ledvinitým povrchem připomínajícím korunky čistého ledu. Ty mohou dosahovat výšky až 3 cm a průměru 10 cm. Jedná se o opravdové unikáty světové kvality. Takové kameny jsou ale vzácné. Běžnější je hyalit ve formě ledvinitých kůr na puklinách pevnějších bloků horniny nebo tvoří tenké povlaky na drobně krystalovaných zeolitech v dutinách tefritů. V tomto případě se zřejmě jedná o mladší generaci hyalitu.



*Sbírkový vzorek skelného opálu. Valeč.
Velikost vzorku 8×5 cm. Foto Jiří Svejkský*

Skelný opál je na lokalitě bohatě doprovázen vzácným a sběrateli nedoceněným karbonát-fluorapatitem, dříve označovaným jako staffelit. Tvoří zde křídově bílé matné nebo lesklé povlaky na hornině přecházející v zrnité až krystalované agregáty i samostatné krystaly a jejich srůsty. Často tvoří bílá krystalická kůra Ca-fluorapatitu lem kolem hyalitových hroznů a korunek a částečně pokrývá i jednotlivé ledvinky opálu. Tento fluorapatit je mladší než hyalit. Krystalové srostlice mohou dosahovat velikosti až 0,5 cm. Některé kameny jsou výjimečné až unikátní díky bohatosti agregátů Ca-fluorapatitu, který pokrývá plochy až 20×20 cm. Vzácně se na lokalitě vyskytují vzorky, kde jsou krystalické agregáty Ca-fluorapatitu překryty mladšími náteky hyalitu. V poslední době zde byly nalezeny drůzky drobně krystalovaných průsvitných fluorapatitů modrozelené barvy.

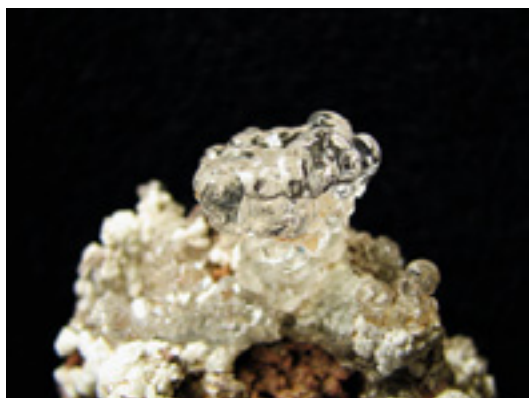
Dalšími doprovodnými minerály jsou karbonáty, především aragonit a již zmiňované zeolity. Aragonit je znám zejména ze starších muzejních vzorků, kde tvoří bílé, růžové až fialové sloupcovité krystaly nebo vějířovité agregáty. Zeolity se objevují v proplyněných partiích tefritového příkrovu, kde vyplňují nevelké dutiny. Jedná se o drobně krystalovaný klencový chabazit a sloupcovité krystalky či sférické agregáty phillipsitu. Kratochvíl (1964) udává také kulovité a vláknité thomsonit.

U valečského hyalitu byla vypořazována řada zájemů. Především to jsou různé morfologické jevy. Bylo zjištěno, že tvoří pseudomorfózy po starších nerostech, například po aragonitu nebo zeolitech. Lze nalézt vzorky, kde se jednotlivé kůry hyalitu střídají s povlaky Ca-fluorapatitu, přičemž vrchní vrstvičky jsou směsí těchto dvou minerálů. Také jsou z původních nalezišť popisovány různě zbarvené hyality, včetně vzácného červeného. Toto zbarvení je ale nejspíše způsobeno různou barevností horninové podložky a průhledností narostlého opálu. Další zvláštností některých zdejších hyalitů je jejich jasné světlezelená luminiscence v UV záření (Mach 1994).

Kvalitní hyality lze získat na lokalitě pouze kopáním ve zvětřalém tefritovém příkrovu. To je však možné jen po získání příslušných povolení od vojenských lesů a vojenského újezdu Hradiště. Zalesněné hřbety



Křídově bílé agregáty a krystalky Ca-fluorapatitu z Valče. Velikost vzorku 15×11 cm. Foto Jiří Svejkovský.



Hyalit s Ca-fluorapatitem na tefritové podložce. Valeč. Velikost vzorku 6×5 cm. Foto Jiří Svejkovský.

severozápadně a západně od Valče ještě do nedávna spadaly do zakázaného vojenského prostoru. Dnes je tato oblast s určitými omezeními přístupná a lokalitu je možné navštívit (Svejkovský 2009).

Vzorky vysoké sběratelské hodnoty lze prohlédnout ve stálé expozici o geologii Podbořanska v Městském muzeu v Podbořanech.

Literatura:

- Mach Z. (1994): Hyalit z Valče. – Minerál II, 3: 114.
 Kratochvíl J. (1964): Topografická mineralogie Čech. VII: 56–62.
 Svejkovský J. (2009): Geologie Podbořanska. – BPS o. s., Bílina.



Koniklec otevřený. Foto Radek Fišer.

Koniklec otevřený v Doupovských horách



Radek Fišer, AOPK ČR,

Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

Až se někdy časně na jaře budete toulat po kopečcích východního předhůří Doupovské pahorkatiny, možná vás na některé z kamenitých mezí nebo strání překvapí nečekaná záplava modrofialových květů. Zcela určitě se bude jednat o koniklec otevřený, *Pulsatilla patens* (L.) Mill., který neklamně ohlašuje nadvládu jara nad odcházející zimou v Doupovských horách.

Tato atraktivní rostlina je zvláště chráněným druhem květeny České republiky, vyhláškou č. 395/92 Sb. zařazeným mezi kriticky ohrožené druhy rostlin. Do stejné kategorie je řazen i červeným seznamem. Dále je jedním z 540 druhů vyšších rostlin, které jsou uvedeny ve Směrnici o stanovištích (92/43/EHS) ze dne 21. 5. 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Koniklec otevřený je tedy chráněn v rámci celé Evropské unie.

Česká republika se nachází na hranicích areálu rozšíření koniklece otevřeného, centrum rozšíření je situováno do oblasti stepí východní Evropy (Maďarsko, Rumunsko

a vzácně Slovensko). Kromě České republiky roste také vzácně v Německu, Švédsku a jižním Finsku.

Koniklec otevřený nalezneme velmi vzácně v suchých až mírně vlhkých travnatých porostech, na stráních nejčastěji severních a západních expozic. Roste na hlubších, humusových půdách, ale nevyhýbá se ani mělkým, minerálním půdám (Skalický 1988).

České lokality byly soustředěny do severozápadních a části středních Čech, ale smutným faktem je, že většina z nich je v současné době již historií. Naskytá se otázka, co je příčinou ústupu tohoto druhu. Odpověď bude stejná, jako v případě mnoha dalších mizejících druhů rostlin – změna stanovištních podmínek, civilizační tlak, sukcesní změny. V případě koniklece se jedná především o důsledky útlumu tradičního obhospodarování pozemků (extenzivní pastva a kosení), které nastalo v druhé polovině minulého století a nástup moderních forem zemědělství (intenzifikace, chemizace). Mezi další faktory můžeme přiřadit znečištění ovzduší, v současné

době především sloučeninami dusíku. K těmto příčinám Kubát (1997) zahrnuje také absenci vypalování travních porostů, zarůstání ploch dřevinami, trhání a vyrývání trsů skalničkaří a okus zvěří.

Doupovské hory jsou v současnosti centrem výskytu koniklece otevřeného v ČR a místa s výskytem tohoto druhu prozatím odolávají změnám v prostředí. Ovšem uvedené platí, pokud je takovým stanovištěm věnována náležitá péče. Koniklec otevřený se v rámci Doupovských hor vyskytuje v obou fytogeografických okrscích, v Doupovských horách (fyt. o. č. 29) i v Doupovské pahorkatině (fyt. o. č. 1). Pro zjednodušení můžeme všechny lokality situovat do severovýchodní části Doupovských vrchů, v pásu od Humnického vrchu (asi 4 km JZ od Klášterce nad Ohří) po táhlý hřbet Dubiny. Na většinu lokalit se bez platného povolení ke vstupu nedostaneme, nacházejí se totiž na území vojenského výcvikového prostoru Hradiště. Přesto krásné kvítky konikleců můžeme obdivovat, aniž bychom zákaz porušili, například na táhlém hřbetu Dubina (691 m n. m.) 3 km JZ od Úhošťan u Kadaně,



Severní svahy Dubiny na hranicích krajů. Foto Radek Fišer.

na hranicích Ústeckého a Karlovarského kraje. Právě zde mají lokality ještě charakter extenzivních pastvin, místy druhově bohatých. Jednotlivé pastviny od sebe oddělují kamenné snosy a meze s jalovcem obecným (*Juniperus communis*). Kromě koniklece otevřeného se zde vyskytuje prasetník plamatý (*Hypochoeris maculata*), mochna bílá (*Potentilla alba*), plicník úzkolistý

■ Výřez mapy ukazuje na rozšíření koniklece otevřeného (*Pulsatilla patens*) v Doupovských horách.



(*Pulmonaria angustifolia*) a na starých mezích vzácně také zvonečník hlavatý (*Phyteuma orbiculare*). V drobných prameništích roste vzácně kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), naopak na sušších místech můžeme nalézt v okolí téměř obecně rozšířený koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*). V minulosti zde byl poměrně často nalézán také mezidruhový kříženec *Pulsatilla x hackelii*.

Výskyt koniklece otevřeného v Doupovských horách je podchycen botaniky již od začátku minulého století, do širšího botanického podvědomí vstupuje ale od 60. let 20. století (např. Lorber 1967, Kubát 1997). V posledních letech jsou všechny lokality podrobeny pečlivému monitoringu, zaznamenávají se změny na lokalitách z nejrůznějších hledisek, dynamika jednotlivých populací, případné vlivy.

Jak již bylo napsáno, doupovské lokality koniklece otevřeného podléhají změnám prostředí o poznání méně než na jiných místech u nás. Na většině z nich jsou populace stabilní, každoročně a zvláště v posledních

letech zde místy kvete i přes 800 rostlin. Příčinou úspěchu tohoto druhu je s největší pravděpodobností nutné spatřovat v náležité péči o stanoviště. Travní porosty jsou pravidelně koseny, je vyhrabávána stařina a místy narušován travní drn v okolí trsů. Případně dochází k výřezu křovin ze starých kamenných mezí a agrárních valů. Tím se supluje tradiční obhospodávání takových míst – extenzivní pastva malých stád ovcí nebo koz.

Koniklec otevřený je právem někdy označován jako klenot Doupovských hor. Doufejme tedy, že ještě dlouho bude zdobit zdejší stráně. Záleží i na nás, zda k tomu vytvoříme podmínky.

Literatura:

Skalický V. (1988): *Pulsatilla* Mill. – koniklec. – In: Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Hejny S. & Slavík B. (eds). Academia, Praha, s. 414–422.

Lorber J. (1967): *Dictamnus albus* L. a *Pulsatilla patens* (L.) Mill. na Chomutovsku. – Litvinovsko-Mostecko, Region. Stud., Most, přír., 4: 39–44.

Kubát K. (1997): *Pulsatilla patens* (L.) Mill. v České republice. – Severočes. Přír., Litoměřice, 30: 5–10.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- S koncem roku 2010 ukončil své dlouholeté působení na Správě CHKO Slavkovský les Ing. Jan Schlossar, který stál v jejím čele od jejího samotného zrodu, tedy od roku 1974.
- K 1. lednu 2011 došlo ke spojení dvou regionálních pracovišť Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – Správy Chráněné krajinné oblasti Slavkovský les a krajského střediska Karlovy Vary. Vedoucím sloučeného pracoviště se stal Ing. Jindřich Horáček, PhD.
- Napříč celou CHKO Slavkovský les byly umístěny nové informační panely k deseti památným stromům, které návštěvníci seznamují nejen se zajímavostmi ze života konkrétních stromů, ale zavedou je i na další zajímavá místa ve Slavkovském lese.
- Také v letošním roce se 27.–29. května konala tradiční trampská brigáda, již 32. v pořadí. Celkem 24 dobrovolníků opět odvedlo účtyhodný kus užitečné práce – od údržby naučných stezek až po opravu oplocenek i jednotlivých výsadeb jedlí. Děkujeme!
- Předjaří nevybízelo tolik do přírody, zato přilákalo několik desítek posluchačů k příjemnému posezení na Správě CHKO s přednáškami o horách až z dalekého Nepálu a Indie i těch Doupovských za humny.
- Účastníci jarního bloku exkurzí svým stále se zvětšujícím zájmem potěšili pořadatele z řad profesionálních i amatérských přírodovědců. Mnozí z výletníků si jistě s potěšením vzpomenu na první setkání s užovkou stromovou, systlem obecným nebo na své putování za vzácnými orchidejemi a ptačími hlasy.
- Ve spolupráci s Lesním závodem Kladská bylo letos vyvěšeno 80 budek pro sýce rousného, 10 budek pro kulíška nejmenšího a 50 budek pro drobné ptactvo.
- Na území CHKO Slavkovský les letos proběhlo mapování výskytu chřástala polního. Mapování probíhalo ve spolupráci s dobrovolníky a Skupinou pro výzkum chřástala polního. Početnost chřástalů byla však letos mimořádně nízká, a tak bude mapování příští rok zopakováno.



Palečka zimní, VKP U hrušky. Foto Martin Chocheľ.

Nález palečky zimní ve VKP U hrušky



Martin Chocheľ, Krajský úřad Karlovarského kraje

Palečka zimní (*Tulostoma brumale*) je druh houby z čeledi palečkovitých, dříve byl součástí širší rodiny břichatkovitých (tedy příbuzná pýchavek), který tvoří plodnice v podzemních až zimních měsících. Lokalitami jejího výskytu jsou přírodní i umělé (náhradní) stepní suťové lokality. Vyrůstá z mechu mezi kameny, ale i ve volném prostoru. Velmi vzácně bývá nalézána i ve skalkách, případně v širších spárách dlažby.

Část vývoje probíhá pod zemí, v době zrání pak vytváří 3–5 cm vysokou nadzemní plodnici. Plodnice je tvořena dlouhou válcovitou stopkou, na které je na vrcholu připojeno bocháňkovité ústí, na kterém se v nevzhledné

části vytváří otvor pro vypuštění spor. Povrch plodničky je zpočátku rezavě vláknitý, později ve sloupkové části rezavě, později hnědě, plstnatý, horní část je po dozrání šedavá, papírovitá, matná. Palečka zimní je zařazena do červeného seznamu ohrožených druhů ČR jako ohrožená.

Palečku zimní jsem recentně našel 30. 5. 2010 na Ostrovsku ve významném krajinném prvku (VKP) U hrušky, což je nápadný oblý vrch vpravo od silnice na Karlovy Vary, mezi mostem k Nejdě a víceúrovňovým sjezdem ke starému městu a průmyslové zóně.



Významný krajinný prvok U hrušky. Foto Martin Chochel.

Vzhľadom k obdobi nálezu, kedy by boli nájdené uschnuté plodnice, nebolo možné stanoviť stav populácie. Pri opakovaní kontroly lokality v únoru 2011 bolo zistené niekoľko desiatok plodníc, rastúcich na 3 pomerně malých, ne zcela propojených ploškách, definovaných porostom mateřídoušky časné (*Thymus praecox*) a drobných druhů kostřav (*Festuca* sp. div.). Dvě z plošek vznikly kolem obnažených mateční horniny kopce, jedna je pod vrcholem na mělkém půdním profilu. Okolní složení společenstva je typické pro stepní xerothermní lokality jižních svahů Doupovských hor, eventuálně severozápadní části Českého středohoří, čímž se prakticky celý kopec poměrně vymyká svému okolí.

V lokalitě je prováděn pravidelný management, který



má za účel podporu flóry VKP. Zvolený management, při podpoře rozvoje řídké porostlých výslunných ploch, v zásadě podporuje i populaci této relativně vzácné houby. Problémem však je, že je lokalita často poškozována terénními motocykly a čtyřkolkami, jejichž trasa vede právě přes místa, kde se houba vyskytuje. Nežádoucí opakované přejíždění, které zabraňuje regeneraci porostů, vytváří poměrně hluboké vertikální rýhy, jejichž narušený povrch rychleji eroduje a zároveň více váže vlhkost. Oba faktory, pomínou-li značně negativní vliv těchto exponovaných a dobře viditelných rýh na krajinný ráz, negativně ovlivňují jak vzrostlou populaci vzácných rostlin, tak palečky zimní.

Vzhľadom k pravidelnému managementu, by stačilo k ochrane populácie palečky a vzácných společenstiev relatívne málo – dodržiavanie zákona a postihy pro nezákonné projíždění krajiny terénními vozidly v kombinaci s pasivním opatřením v podobě vytvoření valu z vyřezaných křovin na úpatí kopce (při stavu současných porostů by stačilo uzavřít křovitou formaci na západě). Dalším vhodným opatřením by bylo plošné, nárazové (např. 1x za 3 roky) rozrušení povrchu na vybraných místech. Takové opatření by naopak mělo velmi pozitivní vliv na všechny složky společenstva, jelikož by zde došlo k potlačení konkurenčních tlaků a byl by čas jak na regeneraci stávající, tak na vytvoření nové generace generativního původu.



*Alvínina lípa s Andělskou Horou 25. 10. 1986.
Foto Stanislav Wieser.*



*Jiný pohled na tuto památnou lípu, pod kterou je studánka.
Foto Stanislav Wieser.*

Zajímavá místa našeho kraje – Alvínina lípa



Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Při cestě k Andělské Hoře stojí kostel Nejsvětější Trojice, jehož zasvěcení vyjadřuje navenek architektura trojboké stavby. Nad ní se zvedají koruny 6 lip – od r. 2010



*Alvínina lípa s Andělskou Horou 1. 3. 2011.
Foto Stanislav Wieser.*

vyhlášených památných stromů. Pod lípou, která stojí severně od ohrazení kostela, vyvěral podle tradovaných sdělení pramen, jehož zázračná moc k němu přiváděla poutníky. U pramene byla možná již v 16. století postavena kaplička a v letech 1696–1712 poutní kostel.

Když jsem v říjnu 1986 fotografoval tu lípu stojící opodál, nebyla po studánce pod ní ani stopa. Tenkrát o ní však vyprávěl pan Václav Hrázský z Andělské Hory. Z fotografie je v jejím popředí zřejmé, že zemními pracemi při odvodňování pozemku byl pramen stržen. Lípa, její nádherně košatá koruna, byla později dvakrát poškozena bez lidského zásahu větrem. Zlomky a rozvaleny kmenů jsou u starých lip obvyklé zejména v době, kdy začínají být považovány za památné. V roce 2008 začal lípu ošetřovat pan Hrázský. Dal jí pojmenování podle pověsti o dobrotivé princezně z bájněho hradu na hoře Andělské. Také křížek u lípy postavil. V roce 2010 snad zázrak, určitě však dobrá snaha dopomohla k tomu, že znovu objevil pramen, vyhloubil studánku, dal jí přístřešek a pro Alvíninu lípu i lípy u kostela Nejsvětější Trojice dosáhl ochrany vyhlášením památných stromů.



Nad dobře vykonaným dílem – vývěr po dokončení prací. Foto Jaromír Bartoš.

Minerální pramen u Horního Kramolína



Jiří Milota, Jenišov

Asi 8 km východně od Mariánských Lázní, mezi obcemi Horní Kramolín, Služetín, Hoštětč a Jankovice, se vyskytuje několik zachycených i nezachycených vývěrů minerálních vod. Pramen u Horního Kramolína jsou vlastně vývěry dva. Poprvé jsme je s Honzou Křivancem navštívili počátkem roku 1989 na základě popisu pana Sošky, chataře z Hoštče.

První z nich je pramen zachycený v historicky cenném dutém kmeni o průměru 0,6 m a hloubce vody přes 1,3 m. Pramen je sice zachycen, ale vyvěrá v podmačené louce na obtížně přístupném místě. Přístup k prameni je od Horního Kramolína, kdy ze silnice směřující na město Teplá odbočíme asi 100 m východně od posledního stavení vlevo na zpevněnou polní cestu a z ní se po 800 metrech vydáme doleva do louky. V holínkách je to pak už jen asi 70 metrů.

První podrobnější zmínka o minerálce u Horního Kramolína pochází z roku 1956 – Miroslav Dovolil popisuje pramen jako vývěr nepatrné vydatnosti, teploty 8,8 °C a s obsahem 2,2 g CO₂ na 1 litr vody. Naše průběžná

měření mají podobné hodnoty.

V letošní sezóně pramen jistě najdete podle pozůstatků po úpravě pramene z 23. dubna 2011.

Nedávná historie pramene

V roce 1989 jsme vývěr povrchově čistili, ale dutý kmen jsme ani neobnažili. V roce 1990 jsme to vzali z gruntu, vyhloubili odtokovou stružku, skryli drny kolem jímání, obnažili horní okraj dutého kmene a vybrali vodu až na jílové dno.

V následujících letech se opakoval a potvrzoval vývoj většiny kyselek v hůře přístupném terénu. Rok 1991 – výborný, 1992 – zarůstající stružka, 1995 – pramen zatopen povrchovou vodou, která nemá kudy odtékat. V roce 1996 – čištění jako v roce 1989. Po desetileté pauze v roce 2006 opět tristní stav, pramen byl dokonce zaházen větvmi smrků z likvidace polomů. V roce 2008 další „brigáda“ s Jardou Frouzem. Počátek roku 2011 – pramen zaplaven povrchovou vodou...

A tak jsme se opět 23. dubna 2011 pustili do „sisyfovské“ práce. Jarďa Bartoš se synem, Ivan Kožíšek, Marek Beneš, Přemek Tájek, Pavla Blažková, Milan Vojtěch a Jirka Milota a ještě jeden soudek od vína. Sice jsme chtěli místo na první pohled poškozeného dutého kmene do pramene vsadit „bezedný“ soudek, ale vzhledem k navýšení okolního terénu a zapadnutí původního a celkem málo poškozeného dutého kmene, jsme se na místě rozhodli pro jiné řešení. Výron vody jsme obnažili do hloubky asi 1,5 m, do jámky vsadili bezedný sud a na něj usadili původní dutý kmen. Jímání jsme pak zatěsnili z vnějšku jilem a vykopaným materiálem. V krátkém čase se ukáže, zda bude třeba ještě upravit výšku přelivu zářezem v dutém kmeni.

Druhý vývěř

Pan Soška jej objevil jen asi 25 m od prvního pramene v terénní depresi a osadil jej dřevěným „truhlíkem“. Pramen je na okraji nízkého mláží, je bezodtoký, bez zbarvení, ale se solidním proplyněním CO₂ (v roce 1991 jsme naměřili 2,2 g na 1 litr vody). V roce 2007 jsme zaznamenali změnu, kdy bylo dřevěné jímání nahrazeno čedičovou trubicí průměru asi 40 cm. U pramene je sice sklenička, ale ochutnávání bych nedoporučoval. Při dubnovém čištění jsme totiž z pramene vybrali několik oplácených udušených žabiček. U přírodních vývěřů minerálek je to ale vcelku běžným jevem, že polahodí spíše na pohled než na chuť a pítí je jen na vlastní nebezpečí pro otrlé průzkumníky.



Nasazení původního kmene na nově zakopaný dutý soudek. Foto Přemysl Tájek.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- Také v Doupovských horách probíhalo letošním roce mapování výskytu chřástala polního. Během jediné noci na začátku června se ve sledovaném transektu pokrývajícím přibližně třetinu území Doupovských hor podařilo zjistit 28 volajících samců.
- Nedávno registrovaný krajinný prvek Hartoušovské mofety nacházející se v nivě Plesné byl opatřen informační tabulí a krátkými povalovými chodníčky vedoucími k jednotlivým vývěřům oxidu uhličitého.
- V letošním roce se podařilo až do roku 2019 prodloužit existenci přechodně chráněné plochy „Sokolovské badlands“, která je význačná svou morfologií hlubokých kaňonů a hnízdní kolonií břehule říční.
- V začátku září 2011 proběhne již tradiční každoroční seminář k ochraně přírody Kraslicka tématicky zaměřený na oblast bývalé obce Chaloupky. V letošním roce se stejně jako každé 2 roky dočkáme sborníku zahrnujícího příspěvky věnující se krušnohorským Chaloupkám a přírodnímu parku Leopoldovy Hamry, tématu loňského semináře.
- V Národní přírodní rezervaci Božídarské rašeliniště probíhá rozsáhlá revitalizační akce vedená Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a financovaná z Operačního programu Životní prostředí. Revitalizace spočívá v hrázkování starých odvodňovacích kanálů, čímž dojde ke stabilizaci vodního režimu a navrácení hladiny vody do původních úrovní.



Mihule potoční. Foto Jan Matějů.

Mihule potoční v Karlovarském kraji. Co o ní víme nového?

Jan Matějů, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský
les a krajské středisko Karlovy Vary

Přibližně před sedmi lety se na stránkách Arniky objevil příspěvek Jindřicha Horáčka o rozšíření mihule potoční ve vodách Karlovarského kraje. Díky ichtyologickému průzkumu některých vodních toků i díky náhodným nálezům jsou naše informace o výskytu tohoto zajímavého druhu kruhoústých zase o něco lepší. Ale ještě než se pustíme do výčtu „nových“ lokalit, sluší se mihuli potoční (*Lampetra planeri*) představit.

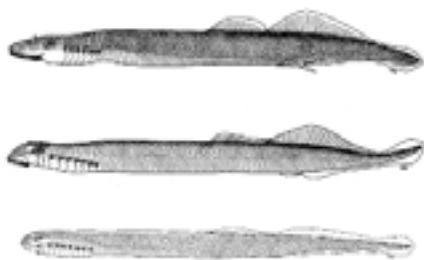
Mihule, jak by si mohl někdo myslet, nejsou ryby! Spolu se sliznatkami patří do skupiny „kruhoústých“. Jedná se o starobylou skupinu primitivních obratlovců bez čelistí a párových ploutví, známou již od svrchního kambria (přibližně 500 mil. let). Nejstarší kruhoústí měly tělo

kryté silnými pancíři, dnešní mihule i sliznatky mají hladké tělo hadovitého tvaru. V současné době je známo asi 50 druhů mihulí, které se vyskytují ve sladkých i mořských vodách mírného pásu severní i jižní polokoule. Všechny asi 80 druhů sliznatek je výlučně mořských.

Rozmnožování mihulí probíhá výhradně ve sladkých vodách, kde se vyvíjejí i jejich larvy, tzv. minohy, které zavrtnuté v jemných náplavech filtrují potravu z vody. Hlavní součástí jejich potravy jsou drobné organismy, např. vířníci a hlístice, a úlomky organických látek – tzv. detrit. Obvykle po 3 až 5 letech dochází k metamorfóze larvy na dospělého jedince. Kromě některých tělesných znaků, vzniku ústního terče, zániku pokožky kryjící oči

a změny pigmentace, se mění i příjem potravy a chování dospělých jedinců. Některé mihule, jako například v ČR vyhynulé druhy mihule mořská a mihule říční, se v dospělosti živí paraziticky na rybách. Jiné, což je případ mihule potoční, potravu nepřijímají vůbec. Krátce po metamorfóze se vytírají a posléze hynou.

V České republice se mihule potoční vyskytuje v dobře prokysličených tocích středních poloh v povodí Labe a Odry. V povodí Moravy jsou její nálezy pouze výjimečné. Jedná se o významný bioindikační druh, který je citlivý na kvalitu vody a také na kvalitu vodního toku. Technické úpravy koryt vodních toků, výstavba jezů a také nedodržování minimálních zůstatkových průtoků u odběrů malých vodních elektráren připravili mihuli o řadu biotopů a proto byla zařazena na seznam zvláště chráněných – kriticky ohrožených druhů.

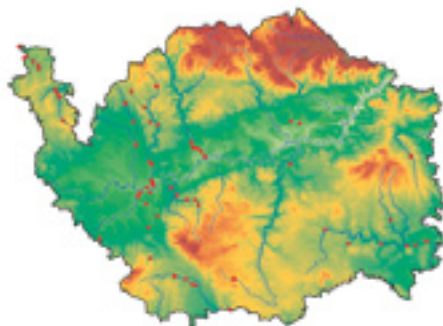


Již jsme si řekli co je mihule zač, jak a kde žije. Dosud však nevíme, jak její výskyt ve vodním toku zjistit, když ji nemůžeme ulovit na udiči. V čisté vodě je možné dospělé mihule pozorovat přímo při tření. Tato šance je ale malá a časově značně omezená. Častěji v přírodě zastihneme minohy, které však zůstávají zahrabány v substrátu. Nejjednodušším používaným způsobem, jak zjistit jejich výskyt je, stejně jako u ryb, odlov slabým eklektickým proudem. Minohy ovlivněné elektrický polem opouští substrát dna a je možné je odchytit do sítky. Touto metodou byla zjištěna většina údajů o výskytu mihule. Odlovené larvy byly samozřejmě vždy vráceny zpět na místo odlovu, aby se mohly ukrýt v substrátu. Další možností je prosít sediment přes síto. Je to také efektivní, i když o něco pracnější metoda.

Ještě než se podíváme na výsledky, je nutné podotknout, že se nejedná o výsledky nějakého systematického mapování mihule potoční, ale o náhodné záznamy

výskytu zjištěné například v rámci ichtyologických průzkumů vodních toků nebo při mapování a monitoringu raka říčního.

V Karlovarském kraji byl již před sedmi lety zmíněn výskyt mihule potoční ve Velké Libavě, kde probíhá i pravidelný monitoring početností její populace. Potvrdil se i výskyt v povodí Kosího a Lipoltovského potoka. Z mapy je zřetelné, že mihule se dále vyskytuje zejména ve středně velkých tocích Ašska, Chebska a Sokolovska. Nejpočetnější populace byly zaznamenány povodí Bílého Halštrova, Lubinky, Odry, Rokytce, Svatavy, Libockého a Mohelenského potoka. Zajímavé je, že v toku Svatavy byl výskyt mihule v roce 2009 zjištěn přímo ve městě Sokolov. Na Karlovarsku je věrohodný výskyt mihule znám pouze z povodí Střely a Vitického potoka. V posledně jmenovaném mihule přežily i únik odpadů z prasečáku, které zde v červnu 2009 otrávily většinu ryb. Z toku Teplé existuje jen několik starších, dosud neověřených, záznamů. Údaje o výskytu v Krušných nebo Doupovských horách jsou značně pochybné. Místní rychle tekoucí, kamenité a v případě Doupovských hor i vysychavé toky nejsou pro mihuli příliš vhodné.



Naše znalosti o výskytu mihule se za posledních sedm let se značně zlepšily. Nově se podařilo získat informace o výskytu mihule potoční na téměř 70 profilech zmiňovaných toků. Otazníky však stále zůstávají například nad výskytem mihule potoční v Ohři, a právě jejímu toku by měla být v budoucnu věnována větší pozornost. S postupným zlepšováním kvality povrchových vod totiž roste i potenciální možnost výskytu mihule v největším vodním toku regionu.



Přechodové rašeliniště na Staré mohelenské. Foto Miroslav Trégler.

Stará Mohelenská – přírodně cenné místo v pramenné oblasti řeky Odry



Miroslav Trégler, MěÚ Mariánské Lázně

Pramenná oblast řeky Odry se nachází v Dyleňském lese při jihovýchodním úpatí vrchu Čupřina (865 m). Lesy v této lokalitě byly pozměněny zakládáním smrkových kultur a nevhodnými zásahy do přirozeného vodního režimu. Poslední drastické odvodnění, které bylo provedeno po roce 2000 tehdejší Lesní správou Františkovy Lázně, se nevyhnulo ani bezlesým partiím.

Díky tlaku a aktivitě orgánů ochrany přírody v následujících letech došlo k zasypání a hrázkování alespoň části odvodňovacích příkopů a tím i ke zmírnění negativních dopadů na kvalitu mokřadních biotopů. Dnes zde potřebnou péči o území (občasné kosení, údržba vyhovující vodního režimu, pomístní redukce dřevin) zajišťuje odbor životního prostředí Městského úřadu Mariánské

Lázně ve spolupráci s karlovarským pracovištěm Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Zajímavé nelesní biotopy se nachází po obou stranách červeně značené turistické cesty v nadmořských výškách mezi 720–750 m. Nejcennější vegetace a druhy pak v plochách přechodových rašelinišť a lučních slatin. Za všechny jmenujme například toliji bahenní (*Parnassia palustris*), tučnici obecnou (*Pinguicula vulgaris*), prstnatec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* susp. *majalis*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), suchopýr širokolistý (*Eriophorum latifolium*), vítod douškolistý (*Polygala serpyllifolia*), klikvu bahenní (*Oxycoccus palustris*), ostřici blešní (*Carex pulicaris*), stařinec potoční (*Tephrosia crispa*) či rosnatku okrouhlolistou (*Drosera rotundifolia*).

Z chráněných živočichů jsou odtud uváděni čolek obecný (*Triturus vulgaris*) a čolek horský (*Triturus alpestris*) (Matějů 2008).

Severní část bezlesí byla v roce 2002 navržena na vyhlášení za přírodní rezervaci Stará Mohelenská. Bohužel se zánikem okresních úřadů a přenosem těchto kompetencí na kraje, zapadl i vlastní návrh. S odstupem času se jeví jako vhodnější ochrana širšího území mezi zaniklými obcemi Slatina a Nové Mohelno, území protkané mozaikou kvalitních podmáčených smrčín, s biotopy rašelinnými i slatinnými, včetně Staré Mohelenské. Takto velkoryse, i s požadavkem na částečnou bezzáasahovost ve vybraných lesních porostech, by měl být koncipován moderní návrh na ochranu zdejší přírody formou maloplošného zvláště chráněného území.

Začátkem letošního roku se podařilo území registrovat jako významným krajinný prvek v rozsahu bezlesí na p. p. č. 168, 171, 172, 174, 175 k. ú. Nové Mohelno, pro rok 2011 zadal Městský úřad Mariánské Lázně průzkum vybraných skupin hmyzu. Základní údaje o území obsahuje informační tabule instalovaná při již zmíněné cestě.

Literatura:

Matějů J. (2008): Dyleňský les, krajina, Příroda a její ochrana. – Sborník přednášek ze semináře.

1. *Tolije bahenní.*
2. *Stařinec potoční.*
3. *Slatinná louka se suchopýrem široklístým.*
4. *Zábělník bahenní.*
5. *Všivec lesní.*

Všechny fotografie Miroslav Trégler.





Pravděpodobně největší sluňák v České republice. Foto Petr Uhlík.

Habartovské sluňáky



Petr Uhlík, Muzeum Sokolov
Petr Rojik, Sokolovská uhelná

V okolí Habartova a Lítova se nachází jeden z nejbohatších výskytů křemencových balvanů, lidově nazývaných sluňáky. Nejzajímavější a největší kamenné bloky spatříme severně od obce, při výcházce příměstským lesem mezi Habartovem a městskou částí Kluč. Největšímu z největších se odedávna říká „Velký kámen“ a má úctyhodné rozměry: nad úroveň terénu vystupující část je dlouhá 7,4 metru, široká až 5,6 metru, vysoká až 3,2 metru a váží asi 210 tun. Na temeni „Velkého kamene“



*Na největším sluňáku se nachází menší skalní mísy.
Foto Petr Uhlík.*

se nachází několik skalních mís, které vznikly zvětráváním a odnosem méně odolných částí kamene.

Původ habartovských balvanů sahá do období ukládání starosedelského souvrství před 34 milióny let. V tomto období docházelo k usazování a hutnění hrubozrnného i jemnozrnného štěrku a písku pravěké řeky. Ukázky tohoto geologického procesu jsou známy z údolí řeky Svatavy v okolí stejnojmenné obce a zejména z údolí Ohře u Starého Sedla, po kterém byl soubor vrstev pojmenován. Naše oblast se v tomto období nacházela jižněji. Ve velmi teplém podnebí docházelo ke kaolinickému zvětrávání svorových rul, uvolněné křemičité látky stmelily valouny, oblázky a zrna písku. Zatímco měkké horniny během času zvětraly a byly odplaveny, tvrdé a odolné bloky křemenců odolaly do současnosti. Habartovský „Velký kámen“ je pravděpodobně největším sluňákem v České republice.

Sluňáky se roztroušeně vyskytují v celém Českém masivu, známé jsou například z Kadaňska, Mostecka, jihočeských pánví či Plzeňska. Jako svědkové geologické minulosti našeho kraje si rozhodně zaslouží pozornost.



Jak se daří čápům černým ve Slavkovském lese?



Pavla Blažková, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary
Pavel Olbert, Teplá; **Milan Vojtěch**, Mariánské Lázně

Rok utekl jako voda a po mrazivé zimě opět zakroužil nad hvozdy Slavkovského lesa poslední března první čáp – charakteristická silueta s nataženým krkem, bílé zbarvení břicha a černá prknovitá křídla prozrazují, že jde o čápa černého. A není sám, v ústrety mu letí družka a on ji radostně vítá veselými tanečnými kreacemi ve vzduchu. Oba partneři se spolu po vyhníždění rozloučí a setkají se opět až za rok. Cestu na zimoviště podniká každý sám a je proto velkou radostí, když se na jaře opět setkají. Pokud by se jeden z nich v přiletu zpozdlil, druhý příliš dlouho nečeká a má-li možnost, přidá se k jinému partnerovi. Včasně zahníždění je velice důležité pro pozdější životaschopnost mláďat.

A jakpak se asi daří „našim“ mláďatům z loňska? V roce 2010 bylo ve Slavkovském lese okroužkováno 8 mláďat ze dvou hnízd. Ačkoliv všechna mláďata dobře prosperovala, jednomu z mláďat přeci jen štěstí nepřálo – bylo nalezeno mrtvé pod hnízdem s otevřenou zlomeninou nohy. Nešťastnou náhodou zřejmě spadlo z hnízda při procvičování svalů křídel, kdy ještě neodhadlo své možnosti. Období vzletnosti se tedy dožilo 7 mláďat, žádné

další zprávy však o nich zatím bohužel nemáme. Čápi černí létají na zimoviště dvěma tahovými cestami – západní cestou přes Gibraltar anebo východní přes Blízký východ. Zajímavostí je, že mláďata ze stejného hníždění mohou zvolit každý jinou tahovou cestu.



*Mrtvé mládě čápa černého s otevřenou zlomeninou nohy pod hnízdem v NPR Kladské rašeliny.
Foto Pavla Blažková.*

Naše čápy čekala velice dlouhá cesta do zimovišť v sub-saharské Africe a to, kolik z nich cestu zvládlo si můžeme jenom domýšlet. Ačkoliv se už v Africe podle našich



Ke kroužkování čápů je zapotřebí zručnost i dobrá kondice... Foto Pavla Blažkové.

znalostí čápi nejedí, vzhledem k úmyslné atraktivitě barevných kroužků není vyloučeno, že se poštěstí zpětné odečtení čísla kroužků ze snímků ozdob těl místních domorodců.

V letošním roce se nám podařilo najít 4 obsazená hnízda čápů černých, vejce v jednom z nich však byla zničena. Čápí vejce jsou vítanou pochoutkou pro řadu predátorů a ačkoliv mají čápí rodiče značnou dávku nebojácnosti a dar špičatých zobáků, kuna využívá své houževnatosti, krkavci si zas počkají na chvilkovou nepřítomnost rodičů. Další příčinou rozbitých vajec mohl být návrat opožděného původního partnera nebo původních majitelů hnízda. Ti rozbili vejce vetřeleckému páru, ale sami už pak nestačili zahnízdit. Na zbylých 3 hnízdech se vylihlo celkem 11 mláďat (4, 4 a 3), která byla za vydatného úsilí a záslužné vytrvalosti stromolezce Pavla Olberta okroužkována opět velkými odečítacími plastovými kroužky bílé barvy s černě vyraženou kombinací písmen a číslic. Pokud je nám známo, letos jsou všechna mláďata zatím v pořádku, těší se vitalitě a během několika týdnů opustí své rodné hnízdo a poprvé okusí svobodu létání. Nejrizikovějším obdobím v životě čápů je právě toto, a tak jim držíme palce.

Naučná stezka Dolování v okolí Michalových Hor

V sobotu 30. července 2011 proběhlo v Michalových Horách otevření nové naučné stezky po stopách dolování v okolí tohoto kdysi významného hornického města.



*Pohled na Michalovy Hory.
Foto Přemysl Tájek.*

Organizátoři akce se nenechali odradit nepřízní počasí a provedli početný dav nadšenců po trase naučné stezky, jejíž celková délka je asi 2 km. Naučná stezka vede na vyhlídku

nad malebným městečkem a na 7 informačních panelech seznamuje návštěvníky s historií dolování v Michalových Horách. Dvě z infotabulí jsou věnovány také jedinečné přírodě této nejjižnější části CHKO Slavkovský les, a to zdejší teplomilné květeně a významnému zimovišti netopýrů – štole Barbora.

Projekt realizovala obecně prospěšná společnost GeoLoci ve spolupráci s členy Občanského sdružení Michalovy Hory. Vybudování naučné stezky podpořila místní akční skupina Český Západ - Místní partnerství dotací z programu LEADER ve výši 300 tis. Kč. Naučná stezka je součástí vznikajícího geoparku GeoLoci, jehož cílem je zajímavou formou zpřístupnit veřejnosti místní geologické a přírodní zajímavosti.



Alexandra Hrušková, MAS Český Západ – Místní partnerství
Jiří Hlávka, GeoLoci, o. p. s.



Mapa NS Dolování v okolí Michalových Hor. Mapový podklad Geodis Brno.

Zastávka na NS Dolování v okolí Michalových Hor. Foto Jaromír Bartoš.





Blíž přírodě

Pojďte s námi na výlet

www.blizpriode.cz

Na desítkách míst v ČR jsme se podíleli na otevření nových přírodně cenných naučných stezek ■ Přispíváme k obnově původních ekosystémů na rašeliništích Cínovecký hřbet, Velké tetřeví tokaniště a rašeliniště U jezera ■ Rozvíjíme environmentální výchovu a informovanost o ochraně přírody a životního prostředí ■ Jsme generálním partnerem Českého svazu ochránců přírody a projektu Revitalizace rašelinišť v Krušných horách s DAPHNE ČR.



- ▲ Hroznovitý agregát čirého hyalitu z Valče. Velikost 2,5×2 cm. Foto Jiří Svejkský.
- ▼ Netopýr pobřežní na nové lokalitě v Krušných horách. Foto Přemysl Tájek.





Koniklec otevřený. Foto Radek Fišer.